



(19) **RU** <sup>(11)</sup> **2 054 927** <sup>(13)</sup> **C1**  
(51) МПК<sup>6</sup> **A 61 K 7/00, 7/48**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

**(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

(21), (22) Заявка: 95104211/14, 31.03.1995

(46) Дата публикации: 27.02.1996

(56) Ссылки: SU Авторское свидетельство 1611337,  
кл. А 61К 7/00, 1988.

(71) Заявитель:

Научно-производственная фирма "ПАНЭК",  
Караулов Евгений Иванович,  
Александров Анатолий Борисович,  
Кислухин Владимир Николаевич,  
Слуева Екатерина Касеновна

(72) Изобретатель: Караулов Е.И.,

Александров А.Б., Кислухин В.Н., Слуева Е.К.

(73) Патентообладатель:

Научно-производственная фирма "ПАНЭК",  
Караулов Евгений Иванович,  
Александров Анатолий Борисович,  
Кислухин Владимир Николаевич,  
Слуева Екатерина Касеновна

**(54) КРЕМ ДЛЯ УХОДА ЗА КОЖЕЙ**

(57) Реферат:

Изобретение относится к медицине, а именно косметологии и касается создания средств для ухода за кожей лица и тела. Крем содержит кислоту стеариновую или стеарин косметический, моноглицериды дистиллированные, высокомолекулярные спирты, ланолин, масло подсолнечное, хлопковое или соевое, калия гидроокись и триэтаноламин, биологически активную

добавку в виде 20 или 40%-ного водноспиртового экстракта биомассы родиолы розовой, глицерин, спирт этиловый, буру, отдушку и воду. Дополнительно крем включает хладон-12 или углеводородный пропеллент. Крем хорошо впитывается, не оставляет жирного следа, устраняет сухость, смягчает, тонизирует кожу. Кожа становится бархатистой и эластичной.

RU 2 054 927 C1

RU 2 054 927 C1



(19) **RU** <sup>(11)</sup> **2 054 927** <sup>(13)</sup> **C1**  
(51) Int. Cl.<sup>6</sup> **A 61 K 7/00, 7/48**

RUSSIAN AGENCY  
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: 95104211/14, 31.03.1995

(46) Date of publication: 27.02.1996

(71) Applicant:  
Nauchno-proizvodstvennaja firma "PANEHKS",  
Karaulov Evgenij Ivanovich,  
Aleksandrov Anatolij Borisovich,  
Kislukhin Vladimir Nikolaevich,  
Slueva Ekaterina Kasenovna

(72) Inventor: Karaulov E.I.,  
Aleksandrov A.B., Kislukhin V.N., Slueva E.K.

(73) Proprietor:  
Nauchno-proizvodstvennaja firma "PANEHKS",  
Karaulov Evgenij Ivanovich,  
Aleksandrov Anatolij Borisovich,  
Kislukhin Vladimir Nikolaevich,  
Slueva Ekaterina Kasenovna

(54) **CREAM FOR SKIN CARE**

(57) **Abstract:**

FIELD: medicine. SUBSTANCE: cream has stearic acid or cosmetic stearin, distilled monoglycerides, high-molecular alcohols, lanolin, sunflower oil, cotton oil or soybean oil, potassium hydroxide and triethanolamine, biologically active addition as 20 or 40% aqueous-spirituos

extract of rosewort biomass, glycerol, ethanol, borax, fragrant and water. Additionally, cream has chladon-12 or hydrocarbon propellent. Cream shows good absorption, eliminates dryness, improves skin properties. EFFECT: enhanced quality of cream.

RU 2 054 927 C1

RU 2 054 927 C1

Изобретение относится к медицине, а именно косметологии, и касается разработки косметических средств, предназначенных для ухода за кожей лица и тела.

Известны и выпускаются промышленностью косметические средства, предназначенные для ухода за кожей лица и тела, содержащие жировые компоненты, витамины, экстракты растительного сырья и другие биологически активные вещества.

Известен крем для ухода за кожей лица, содержащий стеарин косметический, моноглицериды дистиллированные, масло подсолнечное, глицерин, биологически активную добавку из биомассы женьшеня (штам R-I), спирт этиловый, триэтаноламин, отдушку, пропеллент углеводородный и воду (патент RU 2017481 кл. А 61 К 7/00; 7/48; 1993).

Наиболее близким по технической сущности и достигаемому результату является крем для ухода за кожей лица, содержащий эмульсионный воск, стеарин, моностеарат глицерина, моноглицериды, пчелиный воск ланолин, стеараты этанольного экстракта смолистой части торфяного воска, оливковое масло, норковое масло, глицерин, триэтаноламин, 20%-ный водноспиртовой настой биомассы родиолы розовой, этиловый спирт, метиловый и пропиловый эфиры пароксибензойной кислоты, параформ, отдушку и воду (авторское свидетельство СССР 1611337 кл. А 61 К 7/00, 1988).

Однако известный крем многокомпонентен, сложен в изготовлении, обладает преимущественно бактерицидными и регенерирующими свойствами.

Целью изобретения является создание эмульсионного крема для любого типа кожи, который хорошо впитывается в кожу, смягчает и тонизирует ее.

Для достижения цели крем, включающий загуститель, моноглицериды дистиллированные, ланолин, масло растительное, биологически активную добавку из биомассы родиолы розовой, глицерин, спирт этиловый, отдушку и воду, дополнительно содержит высокомолекулярные спирты и буру, а в качестве загустителя кислоту стеариновую или стеарин косметический, масло растительное подсолнечное, хлопковое или соевое, биологически активную добавку в виде 20 или 40%-ного водноспиртового экстракта массы родиолы розовой, а также калия гидроокись или триэтаноламин, при следующем соотношении компонентов, мас. кислота стеариновая или стеарин косметический 2,8-4,0; моноглицериды дистиллированные 1,5-2,0; высокомолекулярные спирты 0,65-1,0; ланолин 1,5-2,0; масло подсолнечное, хлопковое или соевое 8,5-10,0; калия гидроокись или триэтаноламин 0,15-0,2; 20 или 40%-ный водноспиртовой экстракт родиолы розовой 1,5-2,5; глицерин дистиллированный 5,5-6,0; спирт этиловый 2,5-3,5; бура 0,08-0,14; отдушка 1,0-1,5; вода остальное;

Кроме того, крем для ухода за кожей лица и тела дополнительно содержит пропеллент хладон-12 или углеводородный в количестве 10-12%

Введение в рецептуру крема

подсолнечного, хлопкового или соевого масла в пределах 8,5-10,0% обеспечивает оптимальный питательный эффект на коже. Введение в крем масел ниже 8,5% не обеспечивает оптимальный питательный эффект на коже. Введение в рецептуру масел выше 10,0% создает пережиривающий эффект на кожу.

Смягчающим и влагоемким составным компонентом является глицерин в количестве 5,5-6,0% Введение в рецептуру крема глицерина ниже 5,5% не обеспечивает оптимального смягчающего и влагоемкого действия. Введение глицерина выше 6,0% ухудшает структуру крема.

В качестве эмульгатора в крем введены моноглицериды дистиллированные в количестве 1,5-2% Введение их в рецептуру ниже 1,5% не обеспечивает эмульгирующий эффект, а выше 2% создает жесткую структуру крема.

Стеарин косметический или стеариновая кислота используются в качестве структурообразователя и введены в крем в количестве 2,8-4,0% Изменение содержания стеарина ниже и выше указанного предела не обеспечивает нужную структуру крема.

В качестве поверхностно-активных веществ используется калия гидроокись или триэтаноламин в количестве 0,15-0,2% Изменение содержания калия гидроокиси или триэтаноламина не позволяет достичь оптимального эмульгирующего эффекта, нарушает структуру крема.

Высокомолекулярные спирты синтетических жирных кислот фракции C<sub>16</sub>-C<sub>20</sub> введены в состав крема в количестве 0,65-1,0% в качестве структурообразующего компонента. Указанное содержание высокомолекулярных спиртов способствует образованию стабильных эмульсий.

В качестве структурообразующего компонента введен ланолин в количестве 1,5-2,0% Снижение и увеличение содержания ланолина нарушает консистенцию крема, снижает его термостабильность. Этиловый спирт в количестве 2,5-3,5% введен в качестве консерванта. Снижение его концентрации не обеспечивает консервирующий эффект, а увеличение содержания разжижает крем.

Пропеллент вводят в рецептуру при аэрозольной упаковке крема. В качестве пропеллента преимущественно используется экологически чистый пропеллент углеводородный в количестве 10-12% но может быть использован в том же количестве хладон-12. Аэрозольная упаковка крема обеспечивает экономное его использование за счет пенообразного состояния, крем легко наносится на кожу, срок хранения крема увеличивается.

В качестве биологически активных добавок использован 20 или 40%-ный водно-спиртовой экстракт биомассы родиолы розовой в количестве 1,5-2,5% Родиола розовая, или золотой корень, издавна применяется в народной медицине. Хищническое истребление дикорастущего корня и ограниченные возможности его плантационного воспроизводства поставили перед учеными проблему выращивания этого ценного лекарственного препарата методом культуры ткани. В настоящее время концерн "Космоформ" производит биомассу золотого

корня поверхностным культивированием *in vitro* штамма 3 К 1. Штамм *Rhodiola rosea* сем. *Crassulaceae* депонирован во ВНИИ биотехнологии. Исходным материалом получения служили 4-5 междоузлия стерильно растущих проростков в возрасте 45 дней.

Культуральные свойства ткани. Каллусная ткань от светло-серого до бежевого цвета (активно растущая) до коричневого и черного (старая); ростовой индекс 8-9 (по сырому весу), количество живых клеток 90-91% при определении с помощью окрашивания 0,1% раствором феносафранина.

Способ культивирования. Выращивание на твердой питательной среде. Стандартные условия культивирования: температура 22-24 °С, влажность воздуха 65-70% в темноте, среда агаризованная. Сосуды для выращивания объемом 200 мл, содержащие 50-60 мл питательной среды. pH среды 5,8-6,2. Кратность посева 1: 8-9. Особенности: высушенная биомасса при 50-60 °С имеет специфический запах и вкус. Номер пассажа 148. Способ хранения: метод пересевов (продолжительность цикла выращивания 25-28 сут).

Цитологическая характеристика: культура преимущественно состоит из клеток округлой формы. Молодые клетки неправильной угловатой формы, размером 50-150 мкм. В ткани встречаются отдельные сосудистые элементы, а также гидрозиды. В процессе роста клетки увеличиваются и отдельные достигают размера 370 мкм. Ядра в клетках, в основном, округлой формы. Они имеют от 1 до 8 ядрышек разного размера. Размеры ядер от 10 до 60 мкм. Отдельные профазные ядра достигают размера 90 мкм. Кариологическая характеристика: среднее число хромосом 100-660, модальный класс 116-170, наличие маркерных хромосом не отмечено, способность к морфогенезу отсутствует. Качественная и количественная характеристика в воздушно-сухой ткани на 25 сутки роста суммарное количество фенольных соединений в пересчете на салидрозид составляет 0,3% Активность штамма определяется по способности накапливать фенольные соединения, обладающие адаптогенным спектром действия.

Сухая биомасса золотого корня аналогична природному корню. Путем экстракции сухой биомассы родиолы розовой готовят 20 или 40%-ные водноспиртовые растворы. По составу биологически активных веществ они не уступают природному корню. Использование водноспиртовых экстрактов биомассы родиолы розовой в качестве биодобавки в кремы вызывает физиологическую стимуляцию клеток эпидермиса, улучшает кожно-капиллярные кровообращение, снижает воспалительные процессы и крем обладает выраженным тонирующим действием. В качестве биодобавки экстракты могут быть введены в лосьоны, шампуни.

Пример. Крем содержит, мас.

Кислота стеариновая или кислота стеариновая для стеаратов квалификации чистый или

Кислота стеариновая техническая, сорт "особый" А или Б или Стеарин косметический 2,8-4,0 Моноглицериды

дистиллированные 1,5-2,0 Высокомолекулярные спирты синтетических жирных кислот фракции  $C_{16}-C_{20}$  0,65-1,0 Ланолин 1,5-2,0 Масло подсолнечное или хлопковое или соевое 8,5-10,0 Калия гидроокись или триэтаноламин 0,15-0,2 20 или 40%-ный водноспиртовой экстракт биомассы родиолы розовой 1,5-2,5 Глицерин дистиллированный сорт высший, первый или динамитный 5,5-6,0 Спирт этиловый 2,5-3,5 Бура 0,08-0,14 Отдушка 1,0-1,5 Вода питьевая Остальное

При необходимости в состав крема вводят пропеллент хладон-12 или углеводородный пропеллент.

Способ приготовления крема. Для приготовления крема в реактор вместимостью 5 м<sup>3</sup>, выполненный из нержавеющей стали, загружают, кг: растительное масло (подсолнечное, хлопковое или соевое) 362,25, глицерин 234,38, кислота стеариновая или стеарин косметический 119,25, моноглицериды дистиллированные 63,75, ланолин 63,75, высокомолекулярные спирты синтетических жирных кислот фракции  $C_{16}-C_{20}$  27,75 и вода питьевая 2612,76. Содержимое реактора нагревают до полного растворения компонентов 30-40 мин. При 70-75° в реактор при постоянном перемешивании загружают калия гидроокись или триэтаноламин 6,39 кг и буру 4,12 кг. Процесс эмульгирования проводят при 70-80 °С и перемешивании в течение 25-30 мин. По окончании эмульгирования эмульсию обеззараживают ультрафиолетовым облучением. Для получения однородного внешнего вида, улучшения консистенции жировой основы крема эмульсию гомогенизируют, затем вновь перекачивают в реактор, где при перемешивании охлаждают. После охлаждения до 50-55 °С добавляют биодобавку из биомассы родиолы розовой 85,1 кг и спирт этиловый 127,87 кг. При постоянном перемешивании охлаждают содержимое реактора до 40-45 °С, добавляют отдушку 42,6 и перемешивают в течение 30 мин. Готовую массу фасуют. При фасовке крема в баллоны в состав крема дополнительно вводят углеводородный пропеллент или хладон-12 510 кг. Выход готового продукта составляет 4260 кг.

Эмульсионный крем с биологически-активной добавкой из биомассы родиолы розовой был испытан в Московском медицинском стоматологическом институте им. Н. А. Семашко, на кафедре кожных и венерических болезней. Крем испытан на 28 добровольцах (из них 5 мужчин и 23 женщины) в возрасте от 19 до 55 лет в течение 1 мес.

Перед испытанием 9 добровольцам были проведены компрессные аллергические тесты с кремом. Для этого сложенную вчетверо марлевую салфетку площадью 1x1 см<sup>2</sup> смазывали испытуемым средством и накладывали на кожу передней поверхности предплечья или надчревной области. Салфетку покрывали медицинской клеенкой площадью 4x4 см<sup>2</sup> фиксировали бинтом топласта, представляющего собой лист каучукового пластыря с круглым окном в центре диаметром 0,9 см, где имеется марля, которую пропитывают с помощью стеклянной

палочки испытуемым веществом. Центры диагностических окон отдалены один от другого на 4,5 см. Реакцию учитывали через 24, 48 или 72 ч.

Положительным считался тест, при котором в месте воздействия предлагаемого средства возникали: эритема (+); эритема; отек; папула (++) ; резко выраженная воспалительная реакция, на фоне которой различались папулы и пузырьки (+++); крупные пузыри и некроз тканей (++++). Экстремальными исследованиями не выявлено местнораздражающих и аллергизирующих свойств крема.

На предварительно очищенную кожу лица и кистей наносится небольшое количество крема и равномерно распределяется мягкими движениями пальцев 2 раза в день утром и вечером. Как показали испытания, крем имеет приятных запах, мягкую консистенцию, легко наносится на кожу, хорошо впитывается, не оставляя жирного следа, устраняет сухость, смягчает, тонизирует кожу. При регулярном употреблении крема кожа становится бархатистой и эластичной. Крем оказывает благоприятное воздействие независимо от типа кожи и не обладает раздражающим или аллергизирующим действием.

#### Формула изобретения:

1. КРЕМ ДЛЯ УХОДА ЗА КОЖЕЙ, включающий загуститель, моноглицериды дистиллированные, ланолин, масло растительное, поверхностно-активные вещества, биологически-активную добавку из биомассы радиолы розовой, глицерин, спирт этиловый, отдушку и воду, отличающийся

тем, что он дополнительно содержит высокомолекулярные спирты синтетических жирных кислот фракции  $C_{16} - C_{20}$  и буру, а в качестве загустителя - кислоту стеариновую или стеарин косметический, масло растительное-подсолнечное, хлопковое или соевое, биологически активную добавку в виде 20 или 40%-ного водно-спиртового экстракта биомассы радиолы розовой, а также калия гидроокись или триэтаноламин при следующем соотношении компонентов, мас. %:

Кислота стеариновая или стеарин косметический - 2,8 - 4,0

Моноглицериды дистиллированные - 1,5 - 2,0

15 Высокомолекулярные спирты синтетических жирных кислот фракции  $C_{16} - C_{20}$  - 0,65 - 1,0

Ланолин - 1,5 - 2,0

20 Масло подсолнечное, или хлопковое, или соевое - 8,5 - 10,0

Калия гидроокись или триэтаноламин - 0,15 - 0,2

20 или 40%-ный водноспиртовой экстракт биомассы радиолы розовой - 1,5 - 2,5

Глицерин - 5,5 - 6,0

25 Спирт этиловый - 2,5 - 3,5

Бура - 0,08 - 0,14

Отдушка - 1,0 - 1,5

Вода - Остальное

30 2. Крем по п. 1, отличающийся тем, что он дополнительно содержит хладон-12 или углеводородный пропеллент в количестве 10 - 12%.

35

40 /

45

50

55

60

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☒ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☒ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**